

02.8.2004

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

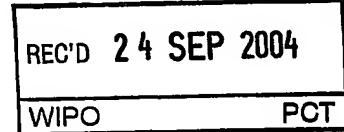
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

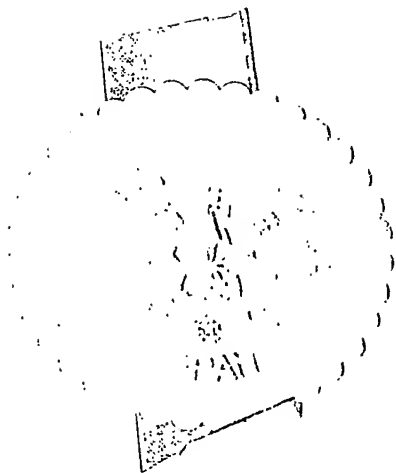
出願年月日 2003年 8月 1日
Date of Application:

出願番号 特願2003-285025
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP2003-285025]

出願人 合資会社 コバルト
Applicant(s):



BEST AVAILABLE COPY

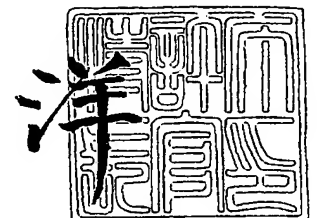


PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 9月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小川



BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 特許願
【整理番号】 CBLT-1
【提出日】 平成15年 8月 1日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G08B 25/00
H04M 11/00

【発明者】
【住所又は居所】 愛媛県松山市星岡町 1 3 9
【氏名】 安永 文香

【発明者】
【住所又は居所】 愛媛県松山市星岡町 1 3 9
【氏名】 安永 弥代

【特許出願人】
【住所又は居所】 愛媛県松山市星岡町 1 3 9
【氏名又は名称】 合資会社 コバルト

【代理人】
【識別番号】 100083806
【弁理士】
【氏名又は名称】 三好 秀和
【電話番号】 03-3504-3075

【選任した代理人】
【識別番号】 100068342
【弁理士】
【氏名又は名称】 三好 保男

【選任した代理人】
【識別番号】 100088797
【弁理士】
【氏名又は名称】 岡▲崎▼ 孝二

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 001982
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

遠隔制御可能なシャッター又は及び一定条件下でシャッターを作動させるセンサを備えたネットワークカメラと、ユーザーの携帯電話ないし携帯端末を含めたモニタ装置と、前記カメラ及び前記モニタ装置間の通信制御を行うセンターとを相互にインターネットで接続して成るインターネット監視カメラシステムであって、

前記センターには、前記ネットワークカメラ及び前記モニタ装置間の通信制御を行うセンターサーバと、ウェブ及びメール制御を行うウェブ・メールサーバと、前記カメラが撮像した画像を各ユーザーのモニタ装置に合わせて最適化する画像変換サーバとを有し、

前記画像変換サーバには、前記携帯電話ないし携帯端末の全機種の画像変換用データを記憶する画像変換用データ記憶部を付属させ、

前記センターは、各ユーザー端末からのセンターアクセス信号から当該携帯電話ないし携帯端末の機種を自動判別し、前記画像変換用データ記憶部の中から適合する画像変換用データを選択して画像変換し、最適画像変換された画像データを各ユーザーへ夫々提供することを特徴とするインターネット監視カメラシステム。

【請求項 2】

遠隔制御可能なシャッター又は及び一定条件下でシャッターを作動させるセンサを備えたネットワークカメラと、ユーザーの携帯電話ないし携帯端末を含めたモニタ装置と、前記カメラ及び前記モニタ装置間の通信制御を行うセンターとを相互にインターネットで接続して成るインターネット監視カメラシステムであって、

前記センターを利用するユーザーを、カメラ毎にオーナー会員と、前記ネットワークカメラに撮像指令及び上下左右にカメラを動かすことのできる能動会員と、前記センサ反応に基づき撮像された画像の配給を受ける受動会員とに分け、両者の会員をカメラ毎に区分して定めたことを特徴とするインターネット監視カメラシステム。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の前記ネットワークカメラは、一般の監視用途の他、動物園の動物、水族館の魚、家庭のペット等、一般人に観賞してもらいたい動物に対して設置されることを特徴とするインターネット監視カメラシステム。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の前記ネットワークカメラは、幼稚園や保育園の園児の観察又は園児の安全を守る場所に設置されることを特徴とするインターネット監視カメラシステム。

【書類名】明細書

【発明の名称】インターネット監視カメラシステム

【技術分野】

【0001】

本発明は、遠隔制御可能なシャッタ又は及び一定条件下でシャッタを作動させるセンサを備えたネットワークカメラと、ユーザーの携帯電話ないし携帯端末を含めたモニタ装置と、前記カメラ及び前記モニタ装置間の通信制御を行うセンターとを相互にインターネットで接続して成るインターネット監視カメラシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、各種インターネット監視カメラシステムが普及されてきた。例えば、遠隔制御可能なシャッタ又は及び一定条件下でシャッタを作動させるセンサを備えたネットワークカメラを駐車場や家庭の玄関、その他の管理設備等に配置し、インターネットを介してパソコンや携帯電話ないし携帯端末で、監視者の操作に基づいて、或いは不審人物の発見等に基づいて自動的にカメラ画像を転送し、各モニタ装置で監視可能としている。

【0003】

この種のインターネット監視カメラシステムにあつては、監視を携帯電話ないし携帯端末で行う場合、携帯電話等のモニタ画面はサイズが小さく、かつ機種毎に異なるため、ネットワークカメラで撮像した画像データを機種に応じて適切なデータに画像変換処理し、携帯電話へ送信しなければならない。

【0004】

そこで、従来のインターネット監視カメラシステムでは、ユーザーが所有する携帯電話等のアドレスに画像変換用データを付随させてデータベースに登録していた。

【0005】

例えば、特開2002-279558号公報（セキュリティサービス装置およびセキュリティサービス方法）では、センターサーバ中に種々契約内容を記録するデータベースを設け、データベース中の契約者端末種別の書き換えで、発報端末を変更することなく、発報端末からの発報情報を携帯電話に出力できるようになっている。

【0006】

しかしながら、これら従来のインターネット監視カメラシステムにあつては、センターと各種契約内容を定めるデータベースを設け、契約内容の変更毎に記憶内容を変更するものであるから、データベースの更新手続が大変で、専用の管理員を必要とした。

【特許文献1】特開2002-279558号公報、第1頁、図4

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明では、遠隔制御可能なシャッタ又は及び一定条件下でシャッタを作動させるセンサを備えたネットワークカメラと、ユーザーの携帯電話ないし携帯端末を含めたモニタ装置と、前記カメラ及び前記モニタ装置間の通信制御を行うセンターとを相互にインターネットで接続して成るインターネット監視カメラシステムにおいて、各携帯電話等のアドレスに対応する画像変換用データの個別登録を不要として、前記センターに配置するデータベースの書き換え手続を極力少なくすることを目的とする。

【0008】

また、ユーザーをカメラ番号に対応させて、カメラオーナーとしての設置会員と、カメラを任意のときに操作可能な能動会員、カメラが撮った緊急画像を自動的に受信する受動会員の3種に分け、会員区分でシステムの円滑運用を図ることができ、大きなデータベースも必要としないインターネット監視カメラシステムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記課題を解決することができる本発明は、遠隔制御可能なシャッタ又は及び一定条件

下でシャッターを作動させるセンサを備えたネットワークカメラと、ユーザーの携帯電話ないし携帯端末を含めたモニタ装置と、前記カメラ及び前記モニタ装置間の通信制御を行うセンターとを相互にインターネットで接続して成るインターネット監視カメラシステムであって、

前記センターには、前記ネットワークカメラ及び前記モニタ装置間の通信制御を行うセンターサーバと、ウェブ及びメール制御を行うウェブ・メールサーバと、前記カメラが撮像した画像を各ユーザーの携帯電話等に合わせて最適化する画像変換サーバとを有し、

前記画像変換サーバには、前記携帯電話等を含めた端末の全機種の画像変換用データを記憶する画像変換用データ記憶部を付属させ、

前記センターは、各携帯電話のセンターアクセス信号から当該携帯電話ないし携帯端末の機種を自動判別し、前記画像変換用データ記憶部の中から適合する画像変換用データを選択して画像変換し、最適画像変換された画像データを各ユーザーへ夫々提供することを特徴とする。

【0010】

本発明では、センターの画像変換サーバに、全機種の携帯電話ないし携帯端末の画像変換用データを蓄積する画像変換用データ記憶部を付属させ、携帯電話等からセンターアクセスがあったときのデータから機種情報を識別し、前記画像変換用データ記憶部に記憶させている対応データに応じて画像変換し、変換された最適画像データを携帯電話等へ送信し、表示する。全機種数は、現在約250~270であり、増加の傾向にあるが、新機種に対しては、その発表毎にデータ補充する。センターに携帯電話等のアドレスを登録することは当然必要である。しかし、このアドレスに画像変換用データを付属させなくて良いので、データベースの容量を総合的に見て格別小さくすることができる。携帯電話等の買い替えに対しては、アドレス変更のみで対応できる。

【0011】

本発明は、携帯電話ないし携帯端末の機種判定をして画像を最適変換することを骨子とするが、パソコン等他の端末に対しても、同様に機種判定し、画像を最適変換することもできる。

【0012】

また、本発明は、遠隔制御可能なシャッター又は及び一定条件下でシャッターを作動させるセンサを備えたネットワークカメラと、ユーザーの携帯電話ないし携帯端末を含めたモニタ装置と、前記カメラ及び前記モニタ装置間の通信制御を行うセンターとを相互にインターネットで接続して成るインターネット監視カメラシステムであって、

前記センターを利用するユーザーを、カメラ毎にオーナー会員と、前記ネットワークカメラに撮像指令できる能動会員と、前記センサ反応に基づき撮像された画像の配給を受ける受動会員とに分けて管理することを特徴とする。

【0013】

従って、特別の条件設定用のデータベースを必要とせず、某カメラで撮った像を、どの会員に観賞可能とするか、或いは緊急事態で撮像した画像をどの会員に配給するか等の条件を、会員設定のみで容易に条件化することができる。

【0014】

例えば、前記ネットワークカメラを、動物園の動物、水族館の魚、家庭のペット等、一般人に観賞してもらいたい動物に対して設置したとき、設置カメラに対する画像を見たい人を能動会員と定めれば良い。また、水族館の水音等を検出して異常のあったときに撮られた画像の配給先は、受動会員に設定すれば良い。料金設定もカメラ毎に自由に定めることができる。

【0015】

また、例えば、前記ネットワークカメラを、幼稚園や保育園の園児の観察又は園児の安全を守る場所に設置した場合には、安全確認又は観賞希望の者を能動会員とし、危害監視希望の者を受動会員に設定すれば良い。

【発明の効果】

【0016】

本発明の全機能の画像変換用データを記憶する画像変換サーバを備えたインターネット監視カメラシステムによれば、各携帯電話ないし携帯端末のセンターアクセス信号で機種判別し、最適画像に変換して後、各携帯電話ないし携帯端末で画像送信するので、予め携帯電話ないし携帯端末毎に画像変換用データを対応させて記憶しておく必要がなく、データベースの容量を格別小さくでき、携帯電話ないし携帯端末の買い替えに対してもアドレス変更のみで対応できる。

【0017】

また、本発明のユーザーを、カメラ毎に能動会員と受動会員に分けて設定するので、観賞、監視の目的に応じて会員種別を設定でき、各場合に応じて、カメラ毎に最適条件を容易に設定できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

以下、添付図面を参照して本発明を実施するための最良の形態を説明する。図1は、全体システム構成を示すブロック図、図2は全機種画像変換データ記憶部の記憶内容を示す説明図、図3は、アドレス記憶部の会員別記憶内容を示す説明図である。画像変換が特に必要となるのは、携帯電話及び携帯端末であるので、以下の説明では、特に端末が携帯電話である場合に重みを置いて説明する。

【0019】

図1に示すように、本発明のインターネット監視カメラシステム1は、遠隔制御可能なシャッター又は及び一定条件下でシャッターを作動させるセンサを備えたネットワークカメラ2と、パソコン（PC）、携帯端末（PDA）の他、携帯電話3を含めたユーザー端末4と、前記カメラ2及び前記ユーザーのモニタ装置間の通信制御を行うセンター5とを相互にOCNやiモードセンター等プロバイダを介してのインターネット6A、6Bで接続して成る。ネットワークカメラ2とインターネット6Aとの間には、ダイナミックDNS対応型のルータ及びモデム7が介在される。

【0020】

前記センター5は、全体を制御するセンターサーバ8と、ウェブ及びメールを制御するウェブ・メールサーバ9と、画像変換サーバ10とを有し、センターサーバ8にはアドレス記憶部11が付属され、画像変換サーバ10には、全機種画像変換データ記憶部12が付属される。

【0021】

前記画像変換サーバ10には、図2に示すように、各携帯電話販売会社ABC・・・が販売している前記携帯電話3の全機種の画像変換用データを記憶させている。

【0022】

前記アドレス記憶部11には、図3に示すように、カメラ2を設置するユーザーを設置会員Kとして、各カメラ2のカメラ番号C(i)毎に能動会員11a及び受動会員11bを定め、両会員11a、11b夫々のアドレスを記憶している。能動会員とは、設定のカメラ2を自主的に観賞、監視できる会員である。図3中、KR(i)は、カメラC(i)毎に定める能動会員を、KE(i)は、カメラC(i)毎に定める受動会員を示す。

【0023】

会員設定例を示すと、例えば家庭の見張りセンサを備えたカメラでは、家族会員を受動会員及び能動会員とし、親戚の者に能動会員となって貰う等である。また、可愛いペットを飼っている家庭でペットの寝床の近くに備えたカメラに対しては、家族を含めて希望者に能動会員となって貰う。また、果樹園の監視カメラでは、設置会員のグループを作り、相互共同監視のために会員が相互に能動会員及び受動会員になること等もできる。さらに、動物園や水族館における動物や魚を写すカメラでは、一般人を能動会員とすることができ、飼育係を受動会員とすることもできる。また、さらに、幼稚園や保育園では、子供の学業状態を参観できるカメラに対して能動会員を定め、入口の不審者発見のためのカメラに対しては希望する父兄を受動会員として、全員参加で監視することもできる。設置カメ

ラについて情報誌を発行し、会員募集し、システムを能動化することもできる。

【0024】

図4に示すように、本発明のシステムは、能動モード100と受動モード200の2つのモードに分けて示すことができる。能動モードとは、ユーザーの意思に従い、能動会員が監視したいときにカメラ2の画像を得ることができるモードである。受動モードとは、センサ作動に応じ受動会員が一定操作の下に画像を得ることができるモードをいう。

【0025】

能動モード100において、ステップ101で能動会員が携帯電話3をクリックすると、ステップ102でID及びパスワードがチェックされ、ステップ103で、センターサーバ8がカメラのURLを指定し、ステップ104で撮像指令すると、ステップ105で、ネットワークカメラ2が撮像する。カメラ2に上下左右の回転指令を出力することも可能である。

【0026】

カメラ2で撮像した画像データは、ステップ106でセンター5のセンターサーバ8で受信されて、ステップ107で機種判定してステップ108で画像変換処理する。ここで、センターサーバ8は、ステップ107でユーザー（能動会員）の携帯電話の機種を取得しているので、画像変換サーバ10は画像変換用データ記憶部12の機種毎のデータを呼び出し、ステップ108で最適画像変換処理できる。

【0027】

ステップ109では、画像変換処理された最適画像を携帯電話3へ送り、ステップ110で携帯電話のモニタ上にカメラ2で撮った画像が表示される。

【0028】

一方、受動モード200では、ステップ201のセンサ反応に基づいて作動される。ステップ201で、カメラ2のセンサが作動すると、ステップ202でセンター5へ画像が送信される。

【0029】

センター5でカメラ2の画像を受信すると、センターサーバ8はアドレス記憶部11を検索し、ステップ203で当該カメラC(i)の受動会員116のアドレスを設定し、ステップ205で、携帯電話3を含めたユーザー端末4へ画像提供したい旨の連絡をする。

【0030】

センター5から各携帯電話へ連絡が来ると、各携帯電話は、ステップ206でこれを受信し、次いでステップ207でセンター5のURLをクリックすると、ステップ208でID、パスワードがチェックされ、ステップ209で機種判定される。

【0031】

ステップ210では、ステップ108同様に機種毎画像変換し、ステップ211で各携帯へ最適画像を送信し、ステップ212で、各携帯のモニタ画面上に表示する。

【0032】

以上の処理において、各携帯電話3では、画像要求の度にウェブをクリックすれば、センター5で機種情報を得ることができるので、予めアドレス対応の画像変換用データの記憶なくして、全携帯電話に対応して最適画像の変換ができる。従って、画像変換用データとしては、図2に示す全機種の画像変換用データを準備するのみで良いので、データベースの容量を格別小さくすることができる。

【0033】

以上の構成により、本発明のインターネット監視カメラシステムでは、簡易なシステム構成において、多数の携帯電話、携帯端末、その他端末に対し最適画像を提供できる。

【0034】

また、画像提供対象であるユーザーを能動会員と受動会員に分けて構築できるので、従来のセキュリティーシステムや単なる観賞用カメラのシステム等を混在させて1つのシステム下で取り扱うことができ、簡易なシステムで効率的なインターネット監視カメラシステムを構築できる。

【0035】

会員を能動会員11aと受動会員11bとに分けて募ることができるので、各種監視カメラを容易にシステム化できる。例えば、前例の他、各地の空港等地域別に配置したカメラの能動会員を募り、飛行機出発の前に到着地の気象を知ることができる。この場合、各空港施設のカメラの前には、風景と共に温度計と、風速に応じて上下位置を定められる特殊旗等を一緒に撮影できるようにすると良い。このようにすれば、一つの画像にて、気象、温度、風速まで解る。

【図面の簡単な説明】

【0036】

【図1】本発明の一実施形態に係るインターネット監視カメラシステムのシステム構成を示すブロック図である。

【図2】上記システムに用いる画像変換データ記憶部の記憶内容を示す説明図である。

【図3】上記システムに用いるアドレス記憶部の会員別記憶内容を示す説明図である。

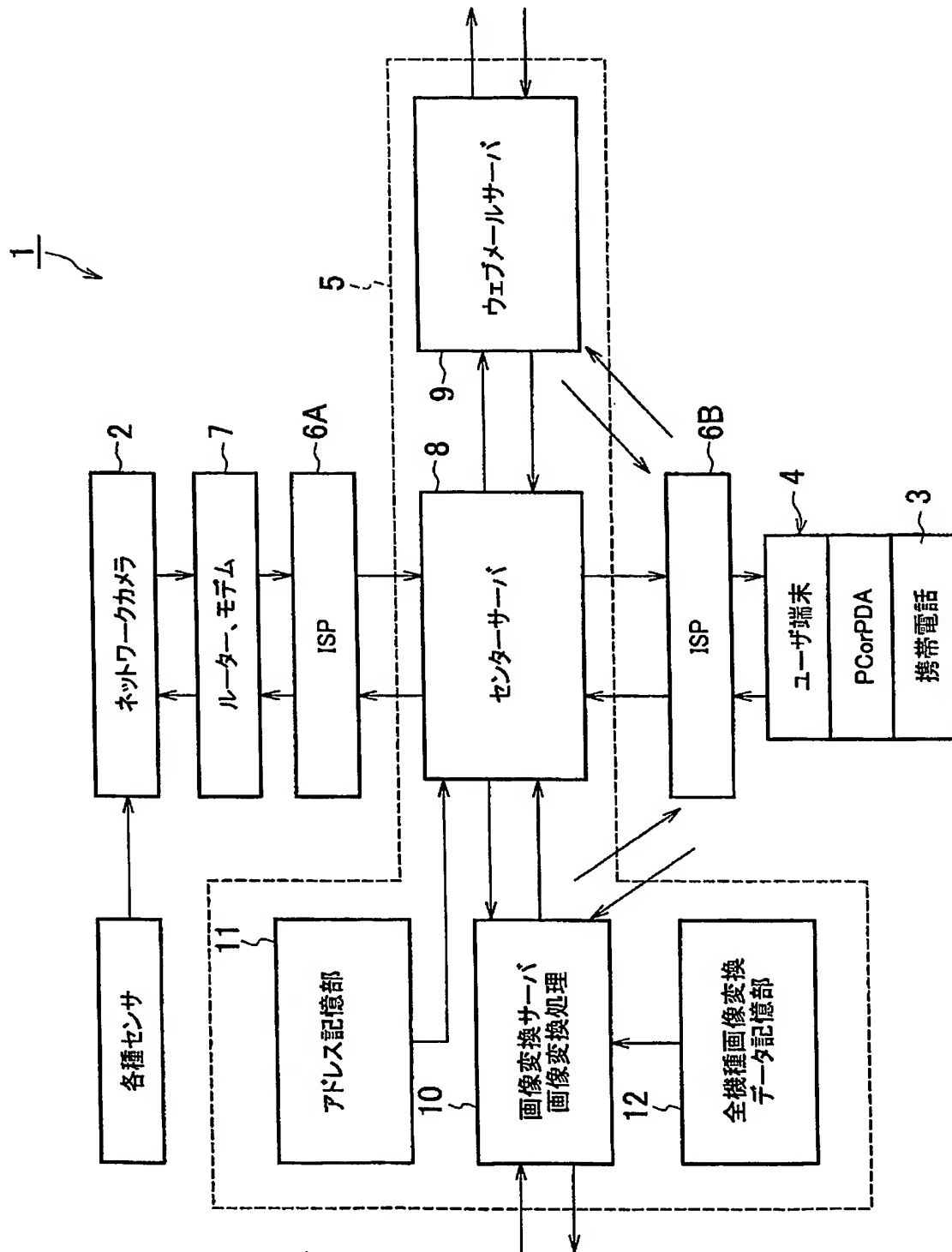
【図4】上記システムの作用を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0037】

- 1 インターネット監視カメラシステム
- 2 ネットワークカメラ
- 3 携帯電話
- 4 ユーザー端末
- 5 センター
- 6 A、6 B インターネット（サービスプロバイダ）
- 7 ルータ及びモデム
- 8 センターサーバ
- 9 ウェブ・メールサーバ
- 10 画像変換サーバ
- 11 アドレス記憶部
- 11a 能動会員
- 11b 受動会員
- 12 全機種画像変換データ記憶部

【書類名】 図面
【図 1】



【図 2】

12

機種	画像変換用データ
A社 ----	

B社 ----	

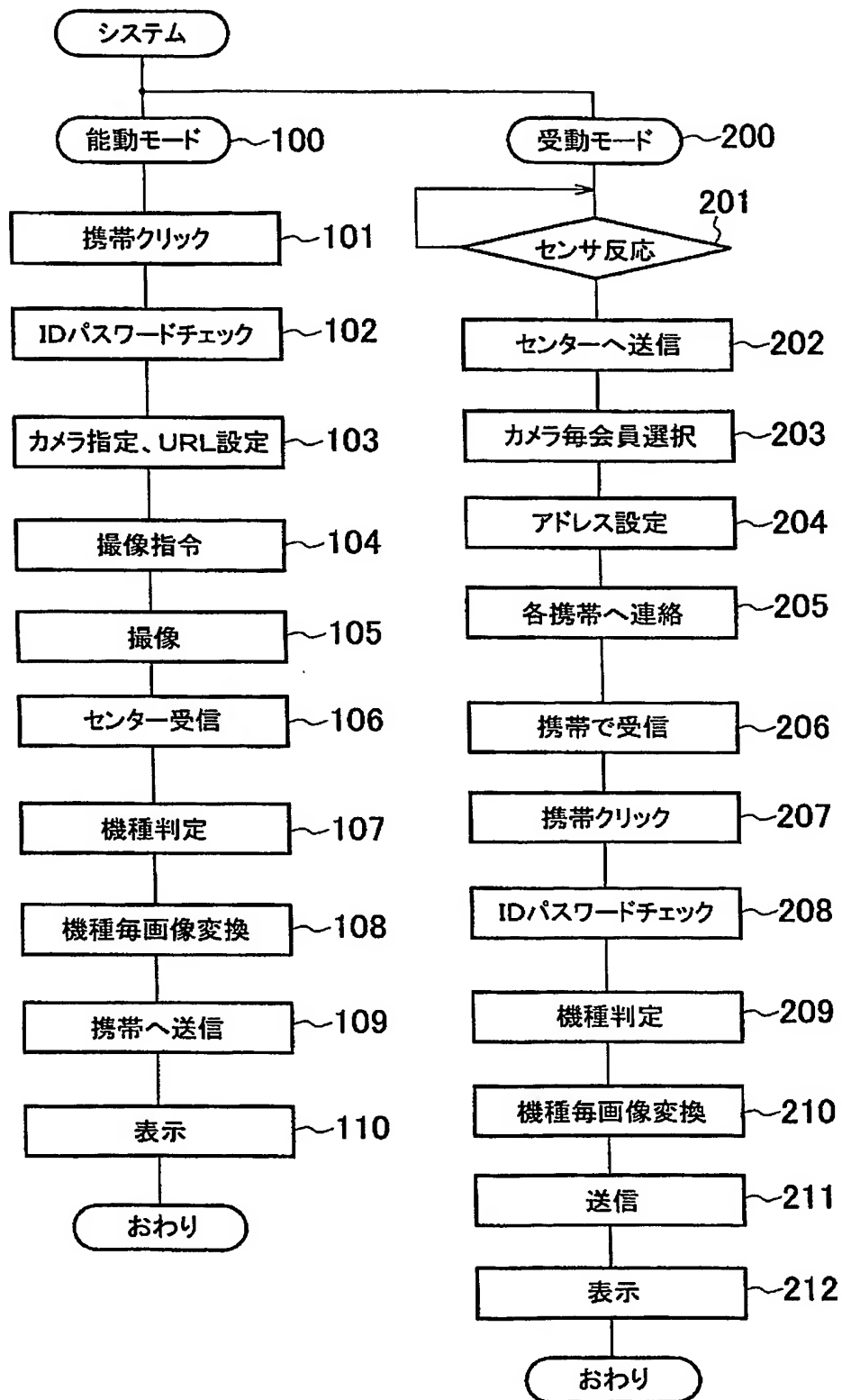
C社 ----	

【図 3】

11a 11 11b

設置会員	カメラ番号	能動会員	受動会員
K	C(i)	KR(i)	KE(i)
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 構成簡易にして応用度が高く、特にデータベースの容量を最小とすることができインターネット監視カメラシステムを提供する。

【解決手段】 携帯電話、携帯端末等の全機種 of 機能別画像変換用データを記憶する記憶部を設け、携帯電話からの通信があったとき、その通信データ中に含まれる機種情報を読み取って画像変換する。アドレス対応の変換データは設けない。また、会員を能動会員と受動会員とに分けて指定し、システムの使い方を自在とする。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-285025
受付番号	50301281550
書類名	特許願
担当官	小池 光憲 6999
作成日	平成 15 年 8 月 7 日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	503278717
【住所又は居所】	愛媛県松山市星岡町 139
【氏名又は名称】	合資会社 コバルト

【代理人】 申請人

【識別番号】	100083806
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 3 号 虎ノ門第一ビル 9 階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】	三好 秀和

【選任した代理人】

【識別番号】	100068342
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 3 号 虎ノ門第一ビル 9 階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】	三好 保男

【選任した代理人】

【識別番号】	100088797
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門 1-2-3 虎ノ門第 1 ビル 9 F 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】	岡崎 孝二

特願 2 0 0 3 - 2 8 5 0 2 5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[5 0 3 2 7 8 7 1 7]

1. 変更年月日

2 0 0 3 年 8 月 1 日

[変更理由]

新規登録

住 所

愛媛県松山市星岡町 1 3 9

氏 名

合資会社 コバルト

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.